

## ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsentrasi penstabil dan gula stevia terhadap karakteristik minuman fungsional kulit buah naga merah. Manfaat dari penelitian ini adalah dapat memanfaatkan limbah kulit buah naga merah dengan penambahan penstabil dan gula stevia agar produk dapat diterima oleh konsumen.

Penelitian ini meliputi penelitian pendahuluan, penelitian utama, dan penelitian sampel terpilih. Penelitian pendahuluan dilakukan untuk mendapatkan penstabil terpilih dan analisis bahan baku. Pada penelitian utama digunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan pola faktorial (3x3) dengan 3 kali ulangan. Rancangan perlakuan yang dilakukan pada penelitian ini terdiri dari dua faktor yaitu faktor pertama adalah konsentrasi penstabil (CMC) (a) terdiri dari a1 (0,2 %), a2 (0,3%), a3(0,4%) faktor kedua adalah konsentrasi gula stevia (b) terdiri dari b1 (0,06%), b2 (0,11%), b3 (0,16).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi penstabil terpilih dan konsentrasi stevia memberikan pengaruh nyata terhadap rasa, kenampakan, dan vitamin C tetapi tidak memberikan pengaruh nyata terhadap warna. Interaksi konsentrasi penstabil terpilih dan konsentrasi gula stevia memberikan pengaruh nyata terhadap rasa. Perlakuan utama produk terpilih yaitu a3b2 (penstabil terpilih 0,4% dan gula stevia 0,11%) menunjukkan minuman fungsional kulit buah naga merah mengandung gula reduksi sebesar 5,1594%, TPC sebesar  $1,2 \times 10^2$  cfu/ml, memiliki kestabilan yang baik dengan nilai 0,492% brix, dan tidak terdapat *Escherichia coli*.

Kata Kunci : Konsentrasi, Penstabil, Gula stevia, Minuman Fungsional, Kulit buah naga merah.

## **ABSTRACT**

*The purpose of this research was to identify the effect of stabilizer and stevia sugar concentration on the characteristics of the dragon fruit peel functional drink. The expected outcome was that we would benefit from dragon fruit skin waste processing by adding stabilizer and stevia sugar so that it could be acceptable by consumers.*

*This research encompasses preliminary research, main research, and selected research. Preliminary research was done to identify selected stabilizer and to analyse raw material. Main research was using Randomized Block Design (RBD) with factorial pattern (3x3) with 3 repetitions. Main research was done through 2 treatment design factors which were stabilizer concentration CMC factor (a), consisting of a1 (0,2%), (0,3%), and (0,3%), as well as stevia sugar concentration factor (b), consisting of b1 (0,06%0, (0,11%), (0,16%).*

*The result of experiments indicated that both concentrations of stabilizer and stevia sugar had significant impact on taste, appearance and vitamin C, however did not have any impact on colour. Interaction between selected stabilizer concentration and stevia sugar concentration effected the taste. The selected treatment product of a3b2 (stabilizer of 0,4% and stevia sugar of 0,11%) indicated that the dragon fruit peel functional drink contained reduced sugar of 5,1594%, TPC of  $1,2 \times 10^2$  cfu/ml, stability level of 0,492% brix, and did not found any *Escherichia coli*.*

*Keywords : Concentration, stabilizer, stevia sugar, functional drink, dragon fruit peel.*